■ 製品保証について

保証期間

引渡し日から1年間。ただし、開閉回数が10万回を超えた場合には保証期間内であっても、保証を致しかねますのでご了承ください。

保証内容

取扱説明書、ラベルその他の注意に基づく適正なご使用状態で、保障期間内に不具合が発生した場合には、下記に例示する免責事項に該当する場合を除き、無償修理いたします。

免責事項

①天災その他の不可抗（例えば、暴風、暴雨、洪水、高潮、地震、地盤沈下、落雷、火災、津波、噴火など）により、商品の性能を超える事態が発生した場合の不具合
②自然現象や使用環境に起因する不具合（例えば、結露・凍結、風による振動・共鳴音など）
③環境が悪い地域や場所での腐食またはその他の不具合（例えば海岸地帯での塩害による腐食、大気中の砂塵・煤煙・各種金属粉・亜硫酸ガス・アンモニア・車の排気ガスなどが付着しておきる腐食、異常な高温・低温・多湿による不具合など
④カタログや取扱説明書などに表示された商品の性能を超えたことに起因する不具合
⑤建築躯体の変形など商品以外の不具合に起因する商品の不具合
⑥本来の使用目的以外の用途に使用された場合の不具合、または使用目的と異なる使用法による場合の不具合
⑦当社の手配によらない第三者の加工上、組立上、施工上、管理上、メンテナンス上などによる不具合（例えば、海砂や急結剤を使用したモルタルによる腐食、中性洗剤以外のクリーニング剤を使用したことによる変色や腐食、工事中の養生不良による変色や腐食など）
⑧お客様自身の組立、取付、修理、改造（必要部品の取り外しを含む）に起因する不具合
⑨引渡し後の操作誤り、または適切な維持管理を行わなかったことによる不具合
⑩使用に伴う接触部分の磨耗・傷、塗装の剥離や時間経過による塗装の退色、樹脂部品の変色、メッキの劣化またはこれに伴うサビなどの不具合。
⑪実用化されている科学や技術では、予測する事や予防する事が不可能な現象、またはこれが原因で生じた不具合
⑫犬、猫、鳥、鼠、昆虫、ゴキブリ、蜘蛛なその小動物、またはつるや根などの植物に起因する不具合
⑬機能上支障のない音、振動など感覚的現象
⑭罪などの不法な行為に起因する破損や不具合
⑮その他、不具合の原因が第三者にある場合
※保証期間経過後の修理、交換などは有料といたします。
※本書によって、お客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理についてご不明の場合は、当社にお問合せ下さい。

※改良のため予告なく仕様の変更をする場合があります。

ワールド工業株式会社
〒331-0811 埼玉県さいたま市北区吉野町2-270-4
TEL:048-652-3624（代） FAX:048-651-9594
URL:http://www.world-kogyo.com

代理店

株式会社 コンテックフォーユー
〒486-0917 愛知県春日井市美濃町2-9
TEL:0568-31-4044（代） FAX:0568-31-4057

株式会社 ロールウエイ高崎
〒370-1201 群馬県高崎市倉賀野町2985-1
TEL:027-347-1163（代） FAX:027-347-1185

広島自動ドア販売株式会社
〒731-0113 広島県広島市安佐南区西原4丁目37-15
TEL:082-875-1616（代） FAX:082-874-4434

販売：

製造：**ワールド工業株式会社**

WORLD KOGYO CO.,LTD.

飛鳥

ROLLASKA®

高速シートシャッター

RA-1

WORLD KOGYO CO., LTD.
ワールド工業株式会社

これからの作業環境のグローバルスタンダード ROLLASKA®

高気密性を確保、抜群の省エネ。
独自構造でメンテナンスの負荷を軽減。
優れた自動復帰を実現したパイプレスシャッター。

外気の侵入を少なくし冷暖房効果の向上を図る。

防塵、防虫、防鳥、防湿により
作業場の衛生管理の向上となる。

突然の豪雨にも素早い対応が出来、
室内への雨の侵入を防止できる。

騒音、悪臭を素早く開閉する事で軽減できる。

気密性

ロール飛鳥は上部フレームから入り込む気流等を遮断する特殊機構を設け、気密性をより向上させました。

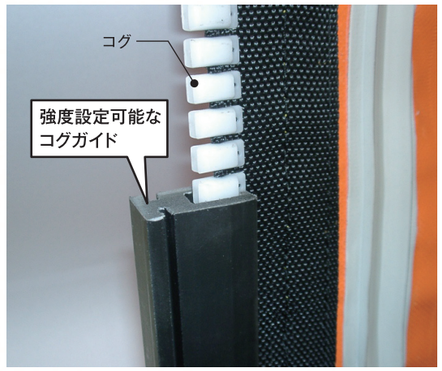
優れた自動復帰機構

忙しい作業中には、注意していても
シートにフォークリフトなど車両をぶつ
けてしまうことがあります。

衝突等によってレールから抜け出した
シートは、1回巻き上げ、元のレールに戻
り、復元されます。

正常な状態に戻ります。

自動復帰の仕組み



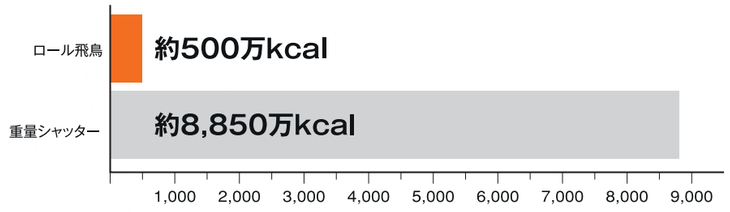
- 頑丈な設計で作られたコグです。
- コグガイドから外れる際の適正な設定が可能です。
- メンテナンスが非常に簡単です。

下降時にシートに接触するとシートは反転上昇します。
また、衝撃や横からの荷重を与えますと、コグガイドから外れてシートの破損を防止します。
外れたシートは上昇し、自動的にコグガイドに納まります。

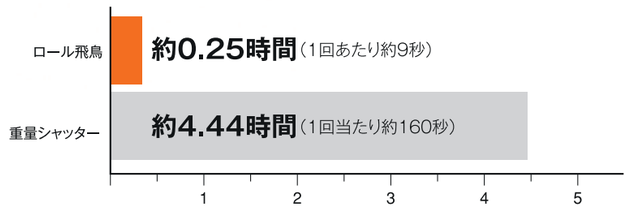
抜群の省エネルギー

ロール飛鳥の省エネ効果
1日100回の出入りが必要な工場でロール飛鳥と重量シャッターの合計開閉時間を比較したとき、その差は歴然としています。それは作業効率の向上、作業環境の改善、省エネにつながります。
ロール飛鳥は人と機械の調和をはかり、作業環境の改善を進めます。

年間平均熱損失量（年間冷房日数60日、内外温度差5℃の場合）



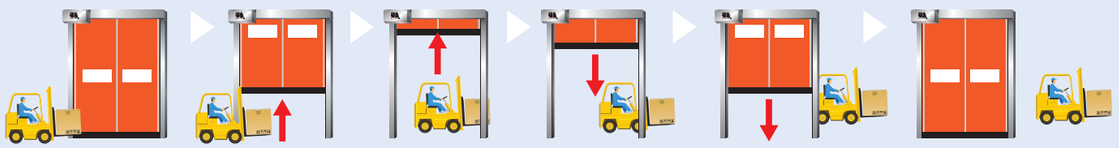
1日あたり開閉時間の比較（1日100回開閉として）



（参考）開口面積4m x4m のロール飛鳥と重量シャッターとの
開閉所要時間、及びエネルギー損失の比較試算表
（ 注 ）開閉時間中の空気の流出量を基準に計算しています。
開口面積、又その時の風速気温等、諸条件により異なります。

ワールド工業のシートシャッターは
あらゆるシーンで優れた環境をご提案します。

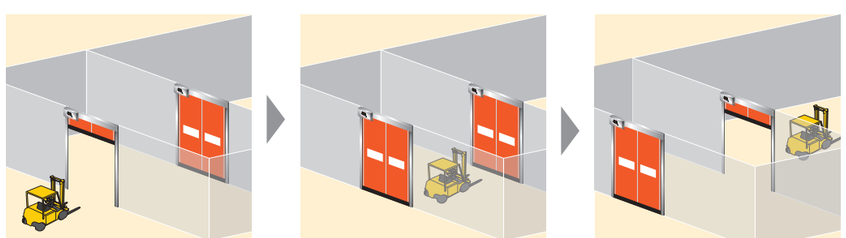
ROLLASKA® の自動時の作動



ロールウェイ

ロール飛鳥

ROLLASKA® を2台設置しインターロック
環境保全の向上を実現

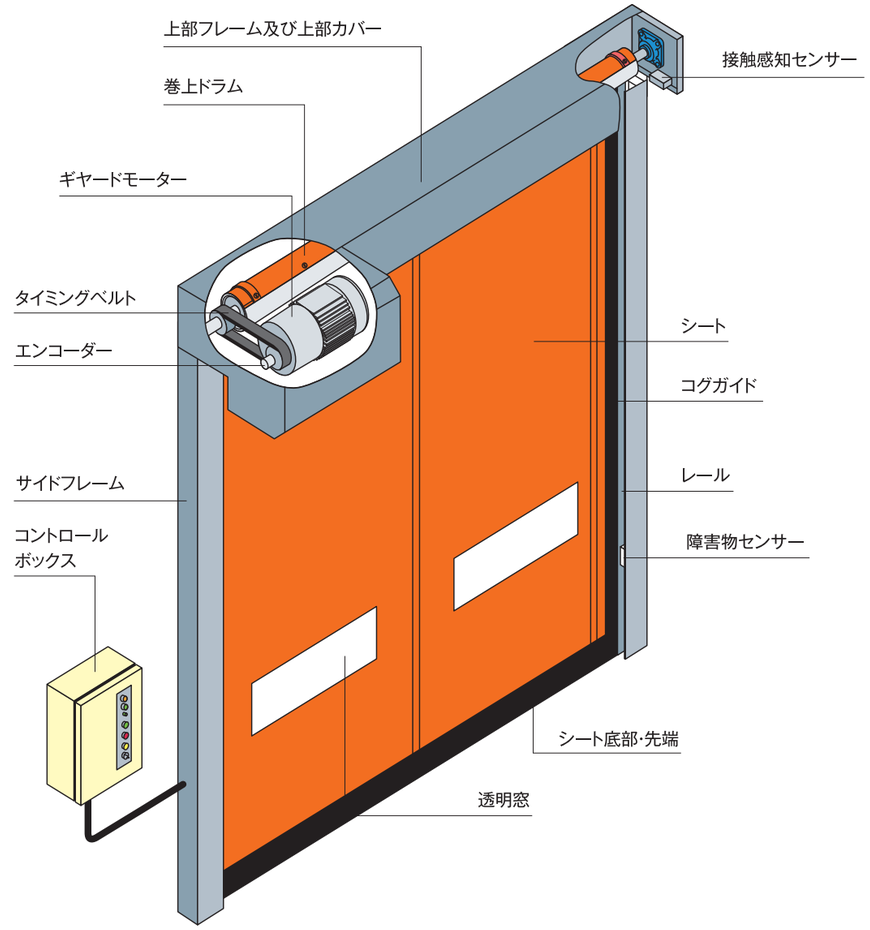


風除室の外側のシャッターが開きます。

風除室内部に入ると外側のシャッターが閉じます。

内側のシャッターが開き建物内部に進入できます。逆方向も同じです。

各部名称



その他にも独自の技術を搭載した ROLLASKA®

停電時・緊急時

停電時や緊急時の際はコグガイドよりシートを外して脱出が出来ますが、ハンドルで上昇させることもできます。

障害物検知機能（反転上昇）

サイドフレームに内臓されている障害物センサーにより下降時、反転上昇します。万が一、障害物センサーに感知されず下降しカーテンが物体に真上より接触した場合は、上部フレーム内蔵の接触感知センサーにより反転上昇します。

サイドフレーム内
障害物センサー

自動運転設定（時間設定し、上昇⇒安全確認⇒下降回路）

上限で停止している時間を設定するタイマーはPLCの表示器により設定変更ができます。

自動運転・ラッチング設定変更

コントロールボックス内部のスイッチにより簡単に切り替えが可能です。

自動運転時に人の出入り用に高さを設定する省エネ設定が可能

低い高さで停止させる場合は、その高さを設定する事が制御盤の操作により簡単にできます。

コグの修理

衝突は色々な状況が発生します。
衝突時破損した場合、コグは現場で修理できます。

コグ部分

特殊構造

モーターの力をシート先端に伝えられ、開閉がスムーズにできます。
コグの厚みにより巻き部分のズレや巻取り不良が起きません。
シート巻き取り部分の歪んだ膨らみを接触感知センサーで感知します。
シート同士が接触、摺れたりしないため汚れにくくなっています。
スムーズに下降し、耐風速性を確保できます。

仕様
DETAILS

基本仕様

型式	RA-1型
本体	
開閉速度	1～2m/s
モーター	ブレーキ付ギヤードモーター
	0.4kw～1.5kw
電源電圧	3相交流200V
駆動方式	タイミングベルト
製作範囲	開口部幅 1,000～4,500
	開口部高さ1,600～4,200
材質	高耐蝕亜鉛メッキ鋼板
	板厚　　1.2、2.0mm
周囲温度範囲	−20～70℃

制御盤

電源電圧	3相交流200V
停止機構	ロータリーエンコーダー
	制御盤で上限･下限の設定ができます。
障害物検知	光電センサー1組
下降障害検知	光電センサー1組
収納箱	スチール製
	縦450mm 横350mm 奥行き170mm
	インバーター内蔵
	手動／自動　切り替え
周囲温度範囲	0～50℃

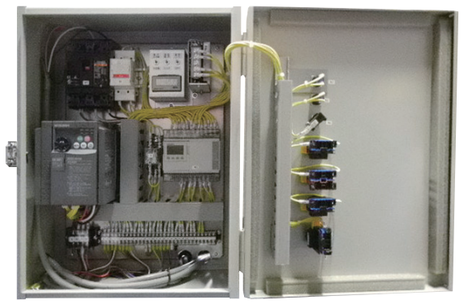
ロール飛鳥の消費電力

モーター（kw）	ブレーカー（A.）	電流（A.）
0.4	5	2.1
0.75	10	3.7
1.5	15	6.6

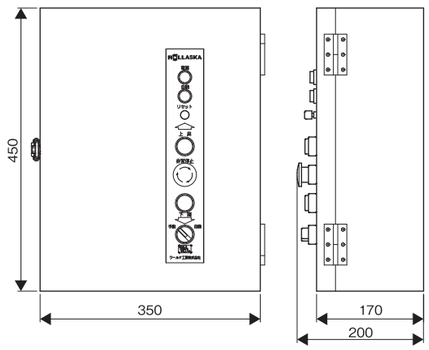
制御BOX

外観

内部



寸法



シートの色材料

PVC

フレーム色

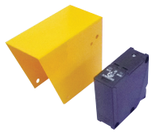
［フレーム材料］高耐食性溶融亜鉛メッキ鋼板

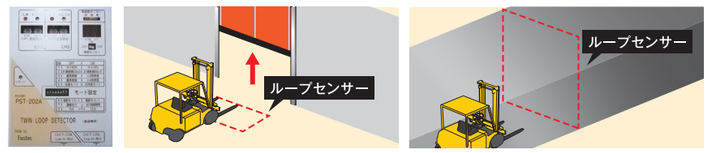
※実際の色と印刷の色は異なります、色見本をご覧ください。

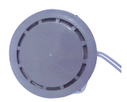
オプション
OPTION

	OA-72V	OA-6000T-6000S	SHA-6501
センサー			
取付け高さ	2.0 ～ 4 m	2.0 ～ 6 m	2.5 ～ 6.5 m
電源	12 ～ 110V AC/DC	24V DC	12 ～ 24V AC/DC

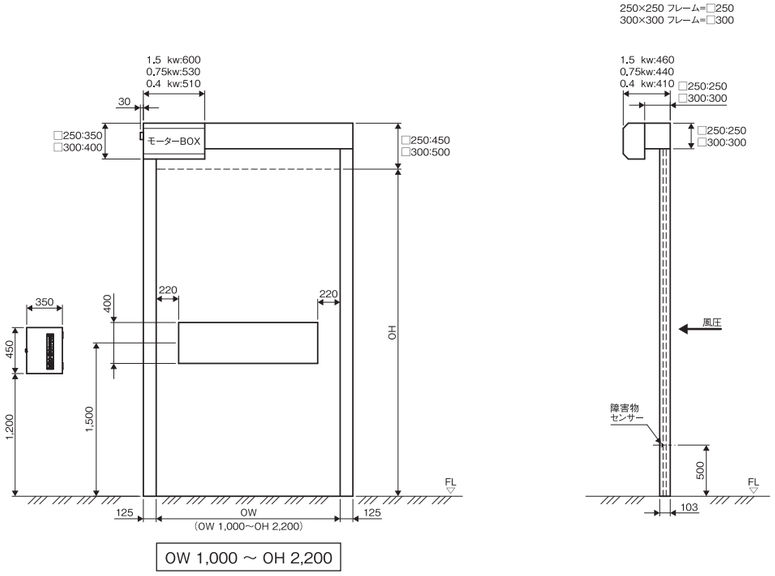
	無線リモコン	光リモコン
リモコン		
感知距離	100 m	30 m

	PZ-G51N	NX-5-M10RA	EQ-501
光電センサー			
感知距離	20 m	10 m	2.5 m
電源	24V DC	24~240V AC	12 to 240V AC

	PST-202A
ループセンサー	

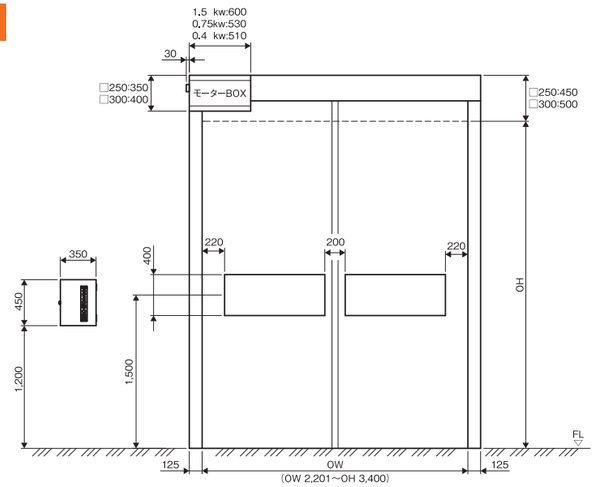
	押しボタンスイッチ	プルスイッチ	安全ボール	パトライト	警報ブザー
その他					

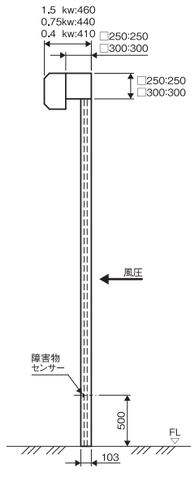
外観図1



OW 1,000 ～ OH 2,200

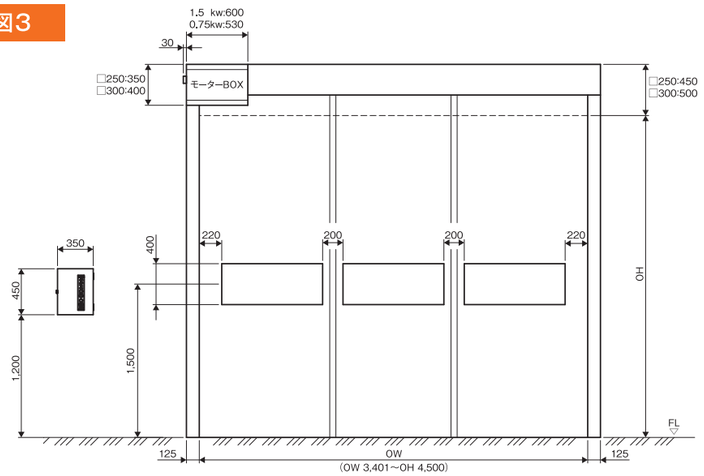
外観図2

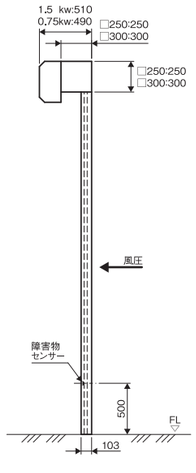




OW 2,201 ～ OH 3,400

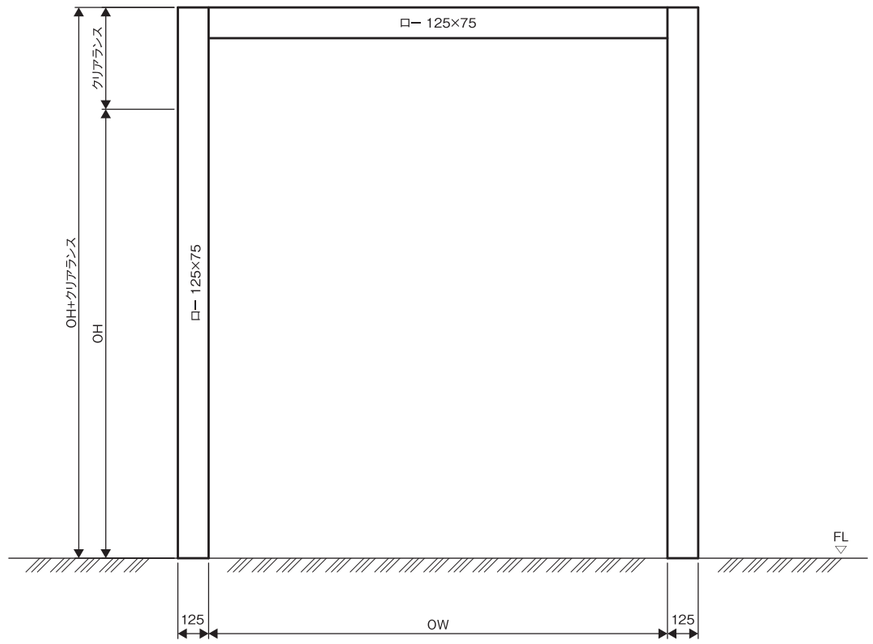
外観図3



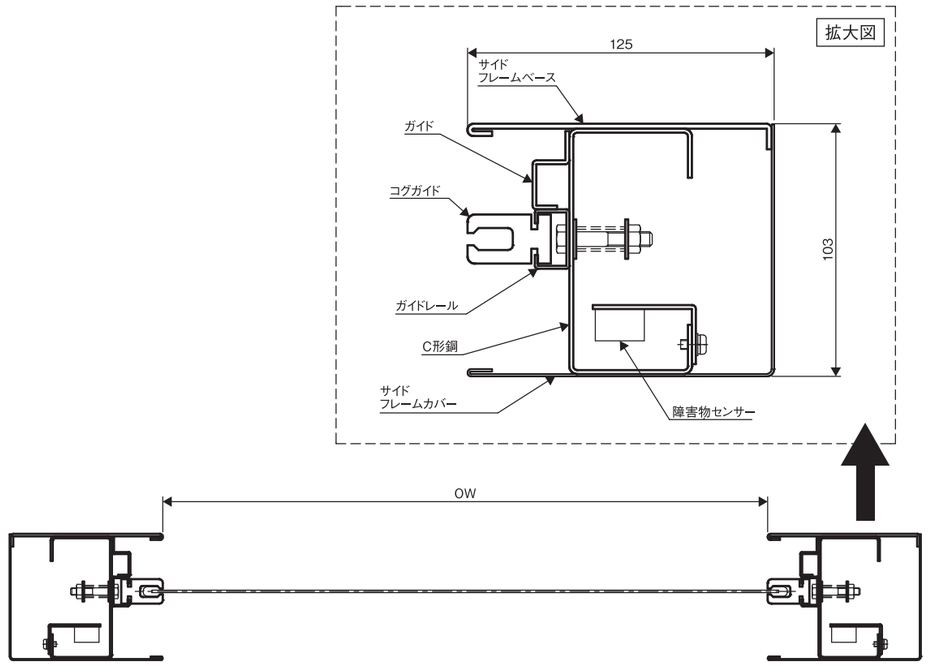


OW 3,401 ～ OH 4,500

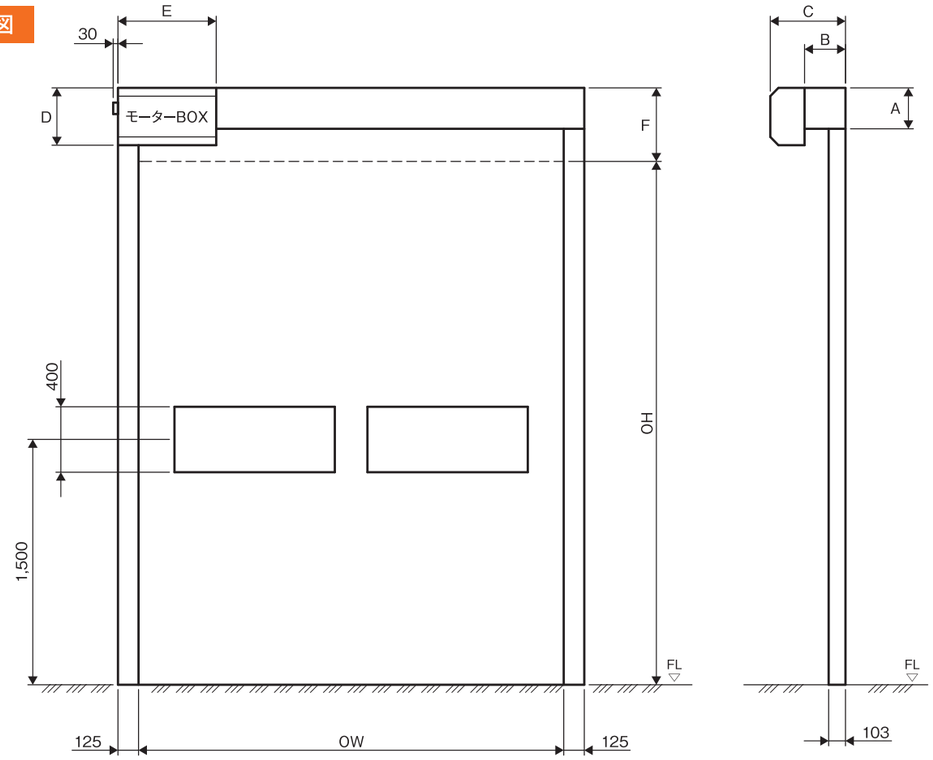
鉄骨下地図



サイドフレーム

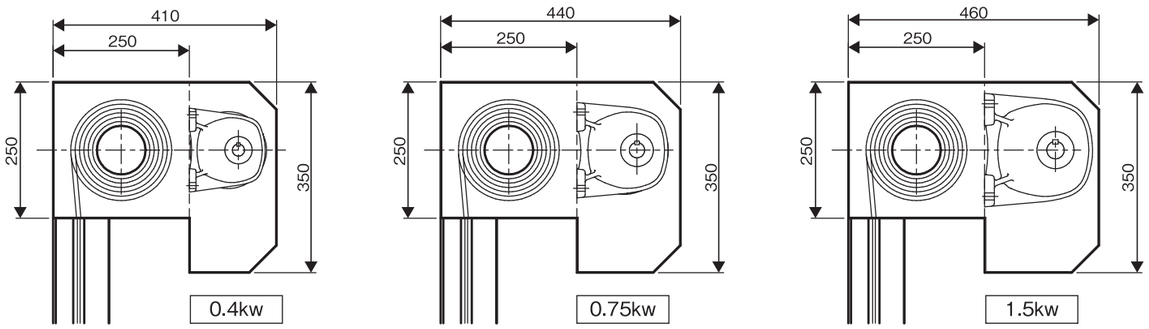


寸法指示図

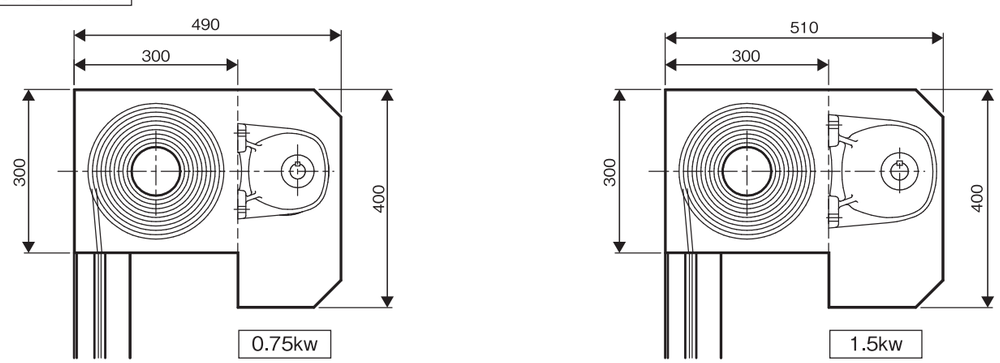


駆動部断面図

開口高さ(OH)3400m以下



開口高さ(OH)3401m以上



フレーム寸法･クリアランス

OH \ OW	1000～	1400	1800	2200	2600	3000	3400	3800	4200	4500
4200			A:300 B:300 C:490	D:400 E:530 F:500				A:300 B:300 C:510	D:400 E:600 F:500	
4000										
3800										
3600										
3400										
3200								A:250 B:250 C:490	D:350 E:600 F:450	
3000										
2800					A:250 B:250 C:440	D:350 E:530 F:450				
2600		A:250 B:250 C:410	D:350 E:510 F:450							
2400										
2200										
2000										
1601～1800										

モーター容量

OH \ OW	1000～	1400	1800	2200	2600	3000	3400	3800	4200	4500
4200										
4000		0.75kw～1/10					1.5kw～1/10			
3800										
3600										
3400										
3200										
3000								1.5kw～1/10		
2800				0.75kw～1/10						
2600										
2400		0.4kw～1/10								
2200										
2000										
1601～1800										

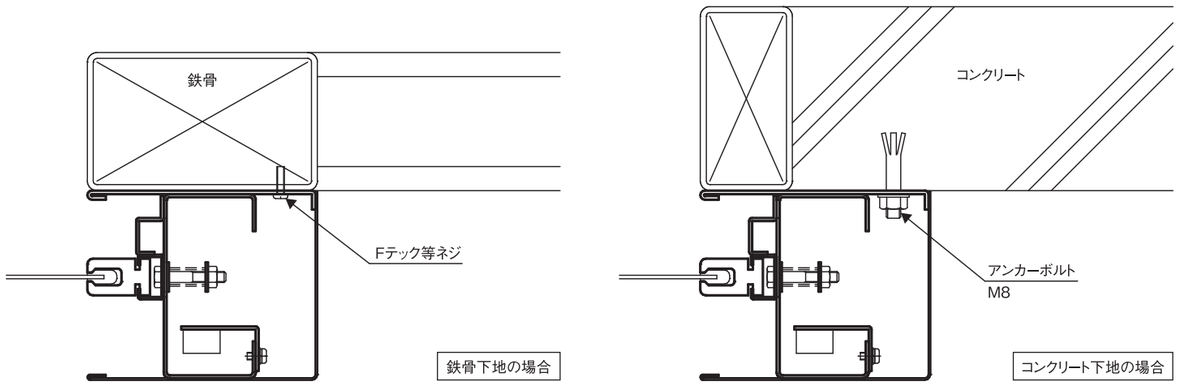
樹脂ブロック･窓 個数

OH \ OW	1000～	1400	1800	2200	2600	3000	3400	3800	4200	4500
樹脂ブロック数	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4
窓	個数	1			2			3		

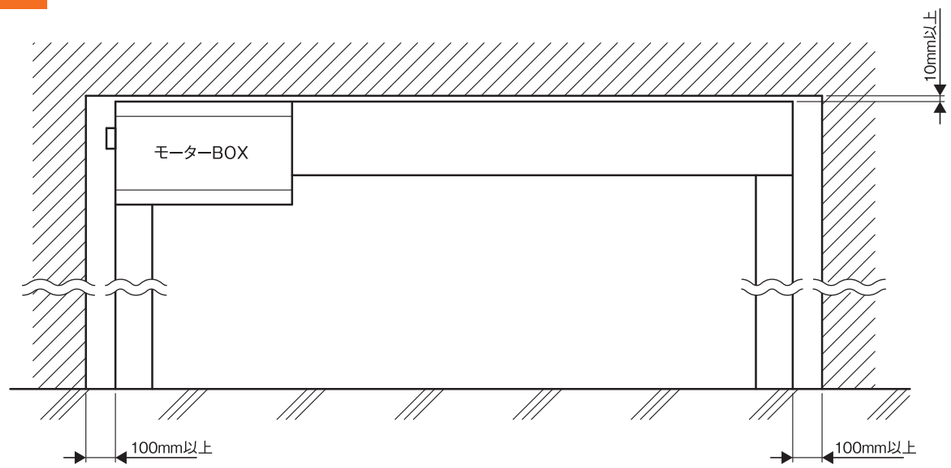
耐風速

OH \ OW	1000～	1400	1800	2200	2600	3000	3400	3800	4200	4500
(PA)	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
(m/s)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

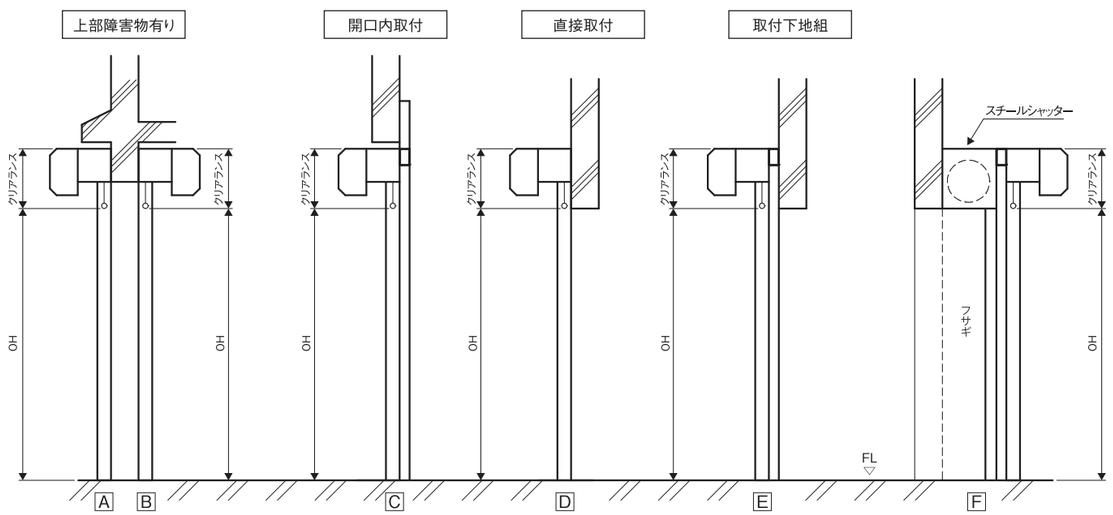
取付



取付スペース



取付形式



製品一覧
LINEUP

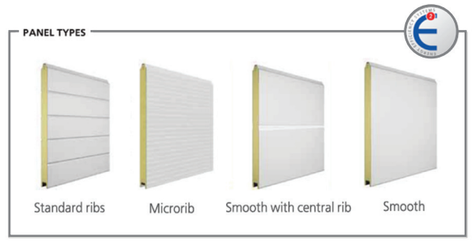
ROLLWAY®
高速シートシャッター

RW-11E

ROLLASKA®
高速シートシャッター

RA-1

Industrial Sectional Door



Dock Leveler

HYDRAULIC
DOCK LEVELER

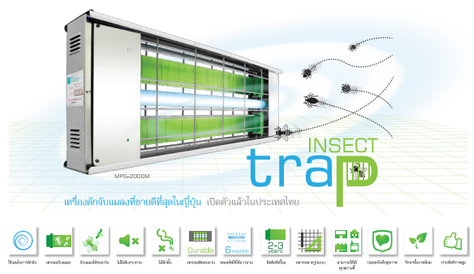
AIR BAGS
DOCK LEVELER

Dock Shelter

Inflatable Shelters

PVC Strip Curtain

Mushipon®



企業概要
COMPANY PROFILE

JAPAN

名称	ワールド工業株式会社
	WORLD KOGYO CO., LTD.
所在地	埼玉県さいたま市北区吉野町2丁目270番地4号
TEL	048-651-2516（代表）／048-652-3624（ロールウエイ営業部直通）
	048-651-6726（クリップシステム営業部直通）
FAX	048-651-9594
URL	http://www.world-kogyo.com
e-Mail Address	info@world-kogyo.com
代表者	代表取締役社長　野積 晟
設立年月	昭和49年7月（1974年7月）
資本金	2,000万円
従業員数	45名
取引銀行	埼玉りそな銀行 与野支店／三菱東京UFJ銀行 大宮支店
関連会社	株式会社 アルファアシスト／有限会社 野積建設／WORLD KOGYO（THAILAND）CO.,LTD.
営業品目	高速シートシャッター“ロールウエイ”製造販売／高速シートシャッター“ロール飛鳥”製造販売／ クリップシステム製造販売／電子レンジ、皿洗い機、冷蔵庫用の機工部品／金型設計、製作／ 各種自動機、及び産業用ロボット設計、製造／その他開発、設計
敷地	2,821㎡
建物	1,808㎡ 5棟
	本社建物鉄筋コンクリート4階建て
	第1工場　鉄骨平屋建て／第2工場　鉄骨平屋建て／第3工場　鉄骨平屋建て
	倉庫鉄骨スレート平屋建て
主な納入先	日野自動車株式会社／三菱重工業株式会社／株式会社日立製作所／ JFEスチール株式会社／株式会社ブリヂストン／森永乳業株式会社／ コカ･コーライーストジャパン株式会社／古河電気工業株式会社／積水ハウス株式会社 GENERAL ELECTRIC COMPANY U.S.A　他（順不同）

THAILAND

Company Name	WORLD KOGYO（THAILAND）CO., LTD.
Address	39/19 Moo 4, 345 rd., T.Laharn
	A.Bangbuathong, Nonthaburi 11110
TEL	0 2923 0093, 08 0200 7997, 08 4525 0330
FAX	0 2923 1101
URL	http://www.worldkogyothai.com
Branch	Chonburi
	Ayutthaya
	Prachinburi（304）
	Rayong
President	Mr. Akira Nozumi
Founded	June 2008
Capital	6,000,000 Baht
Empolyees	61 Persons（'2014）
Share Holders	WORLD KOGYO CO., LTD.（Japan）
Main Business	Manufacturing High Speed Sheet Shutter
Trademark	Trademark ROLLWAY®

MEMO